

ABSTRAK

Acne vulgaris merupakan salah satu penyakit kulit yang disebabkan karena adanya inflamasi menahun atau kronik pada folikel pilosebacea karena penumpukan minyak berlebih pada pori-pori kulit. Penelitian eksperimen ini dilakukan untuk melihat Efektivitas Nanoemulgel dari ekstrak kulit Jeruk Bali (*Citrus Maxima*) untuk mengobati lesi acne pada tikus *Rattus Norvegicus* yang diinduksi *Propionibacterium acnes*.

Eksperimen ini memakai 30 tikus jantan *Rattus Norvegicus* berumur 12 – 14 minggu dengan massa 150 - 180 gr dan dibagi menjadi 6 kelompok yaitu 1 : normal, 2 : kontrol negatif (Induksi P.Acnes dan Gel base), 3: kontrol positif (Induksi P.Acnes, Mediklin TR gel), 4 : Perlakuan 1 (Induksi P.Acnes dan Nanoemulgel 2%), 5 : Perlakuan 2 (Induksi P.Acnes dan Nanoemulgel 3,5%), 6 : Perlakuan 3 (Induksi P.Acnes dan Nanoemulgel 5%). Pemberian Nanoemulsi dilakukan selama 10 hari untuk menilai penyembuhan lesi acne pada kulit tikus.

Kesimpulan : Nanoemulgel Ekstrak kulit jeruk Bali tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam ukuran tikus antar kelompok perlakuan.

Kata Kunci : Acne Vulgaris; Nanoemulgel Ekstrak Kulit Jeruk Bali; *Propionibacterium Acnes*

ABSTRACT

Acne vulgaris is a skin condition caused by chronic inflammation of the pilosebaceous follicles due to excessive oil accumulation in the skin pores. This experimental study aimed to evaluate the effectiveness of a nanoemulgel formulated with pomelo (*Citrus maxima*) peel extract in treating acne lesions in *Rattus norvegicus* rats induced with *Propionibacterium acnes*.

The experiment involved 30 male *Rattus norvegicus* rats aged 12–14 weeks, weighing 150–180 grams, divided into six groups: (1) normal, (2) negative control (P. *acnes* induction and gel base), (3) positive control (P. *acnes* induction and Mediklin TR gel), (4) Treatment 1 (P. *acnes* induction and 2% nanoemulgel), (5) Treatment 2 (P. *acnes* induction and 3.5% nanoemulgel), and (6) Treatment 3 (P. *acnes* induction and 5% nanoemulgel). The nanoemulgel was administered for 10 days to evaluate the healing of acne lesions on the rats' skin.

Conclusion: The nanoemulgel with pomelo peel extract did not show significant differences in the lesion sizes between the treatment groups.

Keywords: Acne vulgaris; Nanoemulgel of Pomelo Peel Extract; *Propionibacterium acnes*.